

Tarjeta de comunicaciones Ethernet de las centrales de medida ACCESS 9340 y 9360

9340-60-ETHER

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	2
Protocolos de Ethernet aceptados.....	2
Equipo físico	3
Firmware de la central de medida.....	3
Otros recursos	3
ACCESO AL MÓDULO	
9340-60-ETHER A TRAVÉS DE UNA RED	4
Inicio de sesión en el módulo	
9340-60-ETHER	4
Desconexión del sistema	4
DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA INTERFAZ DE USUARIO DEL MÓDULO 9340-60-ETHER.....	5
CONFIGURACIÓN	6
Configuración de Ethernet y TCP/IP	6
Configuración avanzada de Ethernet	7
Detección de direcciones IP duplicadas	9
Puerto serie.....	10
Configuración avanzada de puerto serie.....	11
Lista de dispositivos.....	12
Configuración de la lista de dispositivos.....	12
Cuentas de usuario.....	13
Acceso a página Web	14
Agregar o quitar páginas web personalizadas	15
Filtrado de Modbus TCP/IP.....	17
Parámetros del SNMP	18
Fecha y hora	18
Sincronización horaria de red.....	19
Correo electrónico asociado a alarma	20
Configuración del correo electrónico asociado a alarma.....	20
Contenido del mensaje de alarma.....	21
Configuración avanzada de correo electrónico asociado a alarma.....	22
DIAGNÓSTICOS	23
Estadísticas.....	23
Interpretación de las estadísticas	24
Lectura de registros de dispositivo	26
SUPERVISIÓN	27
Lecturas instantáneas.....	27
FIRMWARE	28
Identificación de la versión del firmware	28
Actualización del archivo de firmware.....	28

INTRODUCCIÓN

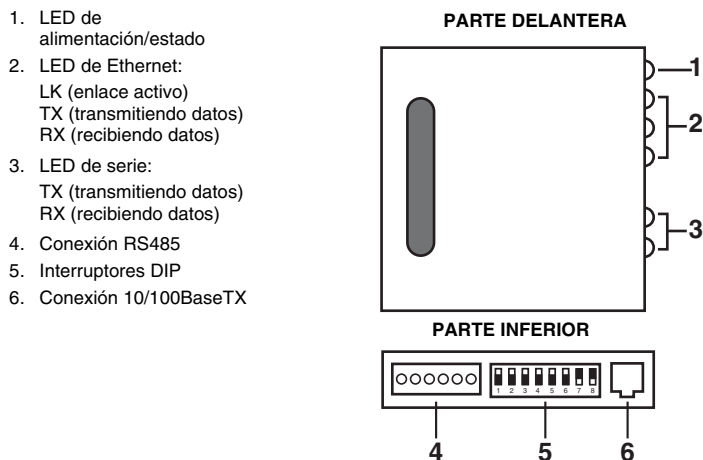
El módulo 9340-60-ETHER es un módulo integrado de comunicación para las centrales de medida ACCESS 9340 y 9360 que ofrece conectividad entre Ethernet (Modbus TCP/IP) y dispositivos en línea serie, permitiendo que los clientes Modbus TCP/IP accedan a la información desde la central de medida maestra y los dispositivos esclavos en serie.

Protocolos de Ethernet aceptados

El módulo 9340-60-ETHER admite los siguientes protocolos de Ethernet:

- **Modbus TCP/IP:** Modbus TCP/IP es una combinación del protocolo Modbus, que proporciona comunicación maestro-esclavo entre dispositivos, y TCP/IP, que proporciona comunicación a través de una conexión Ethernet. Se utiliza Modbus TCP/IP para intercambiar datos entre el módulo 9340-60-ETHER y otros dispositivos compatibles con Modbus TCP/IP por medio del puerto TCP 502.
- **Protocolo de transferencia de hipertexto (HTTP):** HTTP es un protocolo de red que realiza los envíos de archivos y datos en Internet. Proporciona funcionalidad de servidor web por medio del puerto TCP 80. Con un navegador web, es posible configurar el módulo 9340-60-ETHER y ver los datos y los diagnósticos en tiempo real de manera remota.
- **Protocolo de transferencia de archivos (FTP):** FTP es un protocolo que ofrece la capacidad de transferir archivos por Internet de un ordenador a otro. Se utiliza FTP para transferir las actualizaciones del firmware y las páginas web personalizadas al módulo 9340-60-ETHER por medio del puerto TCP 21.
- **Protocolo simple de administración de redes (SNMP):** SNMP se basa en el formato MIB2 y proporciona la capacidad de almacenar y enviar información de identificación y diagnóstico utilizada en la red por razones de administración por medio del puerto UDP 161.
- **Protocolo de resolución de dirección (ARP):** ARP se utiliza para convertir las direcciones IP en direcciones Ethernet. Las solicitudes de ARP se envían a través del módulo 9340-60-ETHER para determinar si su dirección es el duplicado de una dirección IP (consulte "Detección de direcciones IP duplicadas" en la página 9).
- **Protocolo simple de transferencia de correo (SMTP):** SMTP es un protocolo que se usa para enviar mensajes de correo electrónico por una red. El módulo 9340-60-ETHER utiliza SMTP para enviar los mensajes de alarma definidos por los usuarios por medio del puerto TCP 25.
- **Protocolo simple de hora de la red (SNTP):** SNTP es un protocolo que se usa para sincronizar los relojes de los dispositivos en red utilizando un servidor SNTP por medio del puerto UDP 123.

Equipo físico



Firmware de la central de medida

Antes de instalar el módulo 9340-60-ETHER, las ACCESS 9340 o 9360 maestras deben estar ejecutando la versión 10.6 o posterior del firmware. Para confirmar que tiene la versión correcta del firmware, siga el procedimiento que se indica a continuación:

1. En la pantalla de la central de medida, pulse MAINT. > DIAG > MEDID.
2. Confirme que el número que aparece antes de SIS. OP, RESET y DL es 10.600 o superior.

Para descargar la versión más reciente del firmware, vaya a www.sea.siemens.com/access, seleccione "ACCESS 9340/9360 Power Meter" (centrales de medida ACCESS 9340/9360) en "Compact Power and Energy Meter" (centrales de medida y medidor de energía compactos) y haga clic en el archivo de firmware que desee descargar.

NOTA: Para instalar la actualización del firmware, necesitará la Utilidad de actualización de descarga del firmware (DLF3000), que se proporciona en el CD-ROM de la biblioteca técnica del módulo 9340-60-ETHER. Si no tiene el CD-ROM, descargue DLF3000 de la página de descargas y siga las instrucciones de instalación. Si necesita ayuda para usar la utilidad DLF3000, consulte el archivo de ayuda que se incluye.

Otros recursos

Documentación del módulo 9340-60-ETHER: Vaya a www.sea.siemens.com/access, seleccione "ACCESS 9340/9360 Power Meter" en "Compact Power and Energy Meter" y después haga clic en el manual que desea descargar.

Para obtener instrucciones sobre la instalación y especificaciones del hardware, consulte el manual de instalación PMIM-ETHCC-0208 del módulo 9340-60-ETHER.

Firmware del módulo 9340-60-ETHER: Consulte "Firmware" en la página 28 para ver de dónde bajar las actualizaciones del firmware y cómo instalar el nuevo firmware.

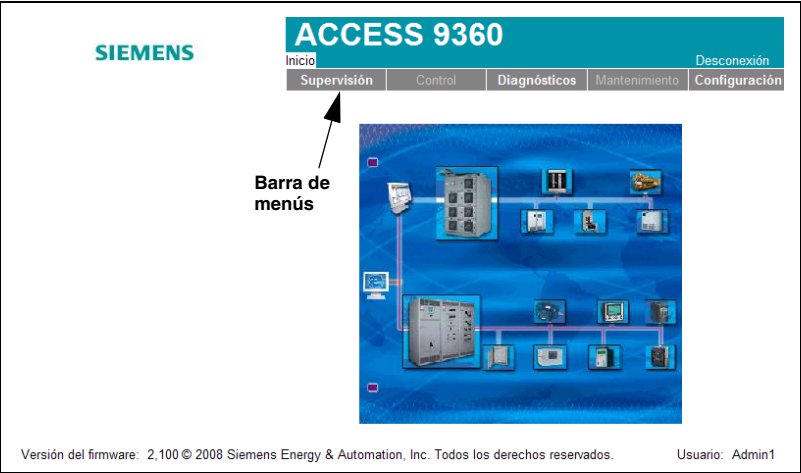
ACCESO AL MÓDULO 9340-60-ETHER A TRAVÉS DE UNA RED

Inicio de sesión en el módulo 9340-60-ETHER

Una vez haya configurado los parámetros de Ethernet (consulte el manual de instalación PMIM-ETHCC-0208), podrá acceder al módulo 9340-60-ETHER mediante una LAN de Ethernet con Internet Explorer 6.0 o posterior.

Acción	Resultado
1. Inicie Internet Explorer 6.0 o superior.	Abre Internet Explorer.
2. Escriba la dirección IP del módulo 9340-60-ETHER que introdujo en la central de medida y pulse Intro. Para ver la dirección IP en la pantalla de la central de medida, pulse MAINT > CONF > COM > ETHER.	Abre el cuadro de diálogo Iniciar sesión.
3. Escriba su nombre de usuario (<i>Administrator</i> es el valor predeterminado) y la contraseña (<i>Gateway</i> es la predeterminada) en los cuadros de texto y después haga clic en Aceptar .	Introduce el nombre de usuario y la contraseña, y después abre la página principal del módulo 9340-60-ETHER.

Figura 1: Página principal del módulo 9340-60-ETHER



Desconexión del sistema

Le aconsejamos que se desconecte cuando no necesite acceder al módulo 9340-60-ETHER.

Para desconectarse de la sesión de configuración del módulo 9340-60-ETHER haga clic en **Desconexión** para cerrar la sesión.

DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA INTERFAZ DE USUARIO DEL MÓDULO 9340-60-ETHER

El módulo 9340-60-ETHER se envía con 12 páginas web preinstaladas que se utilizan para la preparación y configuración del módulo 9340-60-ETHER. Consulte la Tabla 1 para ver una descripción de cada página Web.

Tabla 1: Páginas web estáticas del módulo 9340-60-ETHER

Página web	Descripción	Consulte la página
Configuración		
Ethernet y TCP/IP	Configure los parámetros de las comunicaciones Ethernet y TCP/IP.	6
Puerto de serie	Configure o cambie los parámetros de las comunicaciones serie.	10
Lista de dispositivos	Identifique los dispositivos conectados en el bus de comunicaciones serie.	12
Cuentas de usuario ^①	Cree y modifique nombres de grupo.	13
Acceso a página Web ^①	Seleccione los derechos de acceso a las páginas web para cada grupo de usuarios, y agregue o quite páginas web personalizadas.	14
Filtrado de Modbus TCP/IP ^①	Configure las direcciones IP que pueden acceder al módulo 9340-60-ETHER y los dispositivos serie de la conexión en bus RS485 mediante Modbus TCP/IP.	17
Parámetros del SNMP ^①	Habilite y configure el Protocolo simple de administración de redes (SNMP), que permite que el módulo 9340-60-ETHER se identifique a otros dispositivos de red que solicitan datos SNMP.	18
Fecha y hora ^①	Configure la fecha y la hora del módulo 9340-60-ETHER manualmente o para habilitar y configurar SNTP.	18
Correo electrónico asociado a alarma ^①	Configure las direcciones de correo electrónico de los destinatarios y del remitente, habilite la función de correo electrónico asociado a alarma, introduzca la dirección IP del servidor SMTP e introduzca el nombre de usuario y la contraseña del servidor SMTP.	20
Diagnósticos		
Estadísticas	Muestra datos de diagnóstico que se utilizan para resolver problemas de la red. Esta página también contiene información sobre su módulo 9340-60-ETHER específico y la central de medida maestra a la que está conectado.	23
Lectura de registros de dispositivo	Permite que los usuarios lean los datos de registro desde un dispositivo serie conectado con el módulo 9340-60-ETHER y desde la central de medida maestra a la que está conectado el módulo 9340-60-ETHER.	26
Supervisión		
Lecturas instantáneas	Permite que los usuarios vean ciertos datos en tiempo real de la central de medida maestra.	27

^① Sólo el administrador tiene acceso.

CONFIGURACIÓN

Para acceder al menú de configuración, haga clic en **Configurar** en la barra de menús del módulo 9340-60-ETHER.

Configuración de Ethernet y TCP/IP

Acción	Resultado
1. En el menú de configuración, haga clic en Ethernet y TCP/IP .	Abre la página Ethernet y TCP/IP.
2. Seleccione el formato de trama y el tipo de medio. Si no los conoce, póngase en contacto con el administrador de la red.	Selecciona el formato de trama y el tipo de medio.
3. Introduzca su dirección IP, la máscara de subred y la dirección predeterminada de la pasarela asignadas al módulo 9340-60-ETHER por el administrador de la red.	Introduce los parámetros de Ethernet para el módulo 9340-60-ETHER.
4. Haga clic en Aplicar .	Actualiza la configuración de Ethernet y TCP/IP del módulo 9340-60-ETHER. <i>NOTA: Si introduce una dirección IP que ya esté siendo utilizada por otro dispositivo, se le pedirá que seleccione una dirección IP diferente. Consulte "Detección de direcciones IP duplicadas" en la página 9.</i>
5. Haga clic en Aceptar para aceptar los cambios.	Se abre un cuadro de mensaje que indica que se debe reiniciar el módulo 9340-60-ETHER para aplicar los cambios.
6. Haga clic en Aceptar .	Se reinicia el módulo 9340-60-ETHER.

Figura 2: Página Ethernet y TCP/IP

Ethernet y TCP/IP

Ethernet

Dirección MAC - 00:80:67:80:35:5A

Formato de trama: Ethernet II

Tipo de medio: 10T/100Tx Auto

Parámetros IP

Dirección IP: 169 . 254 . 0 . 82

Máscara de subred: 255 . 255 . 255 . 0

Pasarela predeterminada: 169 . 254 . 0 . 10

Aplicar

Tabla 2: Configuración de Ethernet y TCP/IP del módulo 9340-60-ETHER

Opción	Descripción	Valor
Formato de trama	Se utiliza para seleccionar el formato en el que se envían los datos a través de una conexión Ethernet.	Ethernet II, 802.3 SNAP Valor predeterminado: Ethernet II
Tipo de medio	Se utiliza para definir la conexión física a Ethernet o el tipo de medio.	• 10T/100Tx Auto • 10BaseT-HD • 10BaseT-FD • 100BaseTx-HD • 100BaseTx-FD Valor predeterminado: 10T/100Tx Auto
Dirección IP	Se utiliza para introducir la dirección IP fija del módulo 9340-60-ETHER.	Valor predeterminado: 169.254.0.10

Tabla 2: Configuración de Ethernet y TCP/IP del módulo 9340-60-ETHER

Opción	Descripción	Valor
Máscara de subred	Se utiliza para introducir la dirección de la máscara de subred de la red.	Valor predeterminado: 255.255.0.0
Pasarela predeterminada	Se utiliza para introducir la dirección IP de la pasarela (router) que se usa para las comunicaciones con la red de área extendida (WAN).	Valor predeterminado: 0.0.0.0

Configuración avanzada de Ethernet

PRECAUCIÓN

RENDIMIENTO REDUCIDO DE LA RED

El incumplimiento de estas instrucciones pueden reducir el rendimiento de la red.

Solo los trabajadores cualificados deben cambiar la configuración avanzada de Ethernet del módulo 9340-60-ETHER. Tales modificaciones deben realizarse solo después de leer acerca de la configuración avanzada de Ethernet y comprenderla.

Acción	Resultado
1. Haga clic en Avanzado en la página Ethernet y TCP/IP .	Se abre la página Configuración avanzada de Ethernet.
2. Configure los parámetros avanzados de Ethernet (consulte la Tabla 3).	Configura los parámetros avanzados de Ethernet.
3. Haga clic en Aplicar . <i>NOTA: Al aplicar los cambios a la página Configuración avanzada de Ethernet no se guardan los cambios de la página Ethernet y TCP/IP.</i>	Actualiza la configuración de Ethernet y TCP/IP del módulo 9340-60-ETHER.
4. Haga clic en Aceptar para aceptar los cambios y restablecer el módulo 9340-60-ETHER.	Se reinicia el módulo 9340-60-ETHER.

Figura 3: Página Configuración avanzada de Ethernet

Configuración avanzada de Ethernet

Tiempo de vida TCP:	60	▼	(Saltos)
Tiempo de vida UDP:	30	▼	(Saltos)
Mantenimiento de conexión TCP:	30		(Segundos)
Tiempo de inactividad de conexión HTTP:	4		(Segundos)
Número de puerto HTTP:	80		
Tiempo de espera de la caché ARP:	15		(Minutos)
Servidor FTP:	Activado	▼	
FTP Connection Idle Time:	30	▼	(Segundos)
Conexiones servidor Modbus TCP/IP:	32	▼	
Difusión Modbus:	Desactivado	▼	
Tiempo de inactividad de conexión de servidor Modbus TCP/IP:	0		(Segundos)

Aplicar
Predeterminados

Tabla 3: Configuración avanzada de Ethernet

Opción	Descripción	Valor
Tiempo de vida TCP	Identifica el número de pasarelas que puede pasar un paquete TCP.	1 a 255 saltos Valor predeterminado: 60 saltos
Tiempo de vida UDP	Identifica el número de pasarelas que puede pasar un paquete UDP.	1 a 255 saltos Valor predeterminado: 30 saltos
Mantenimiento de conexión TCP	Un temporizador que detecta cuándo un dispositivo conectado o una conexión inactiva pasan a no estar disponibles debido a eventos como un reinicio o apagado. El valor de 0 deshabilita esta opción.	0 a 65.535 segundos Valor predeterminado: 30 segundos
Tiempo de inactividad de conexión HTTP	Un temporizador que cierra la conexión HTTP después de una cantidad específica de tiempo de inactividad.	0 a 65.535 segundos Valor predeterminado: 4 segundos
Número de puerto HTTP	El puerto TCP utilizado para los mensajes HTTP. Los siguientes números de puerto están reservados para otros protocolos de red y no pueden usarse: 20 y 21 (FTP), y 502 (Modbus TCP/IP).	0 a 65.535 Valor predeterminado: 80
Tiempo de espera de la caché ARP	Se utiliza para especificar durante cuánto tiempo se almacena la información de direcciones IP y direcciones Ethernet antes de eliminarla.	0 a 65.535 segundos Valor predeterminado: 15
Servidor FTP	Controla si se inicializa un servidor FTP durante el arranque.	Deshabilitado o Habilitado Valor predeterminado: Habilitado
Tiempo de inactividad de conexión de servidor FTP	Un temporizador que cierra la conexión FTP después de una cantidad específica de tiempo de inactividad.	30 a 900 segundos Valor predeterminado: 30
Conexiones del servidor Modbus TCP/IP	Se utiliza para especificar el número de conexiones del servidor Modbus TCP/IP disponibles.	32 a 48 Valor predeterminado: 32
Difusión Modbus	Determina cómo se tratan los mensajes TCP/IP con ID de la unidad = 0 en la subred serie. Deshabilitado = se omiten todos los mensajes. Habilitado = se tratan los mensajes como difusiones a puertos serie sin que se espere una respuesta.	Deshabilitado o Habilitado Valor predeterminado: Deshabilitado
Tiempo de inactividad de conexión del servidor Modbus TCP/IP	Un temporizador que cierra la conexión TCP/IP después de una cantidad específica de tiempo de inactividad. El valor de 0 deshabilita esta opción.	0 a 32.767 segundos Valor predeterminado: 0

Detección de direcciones IP duplicadas

Cuando se conecta a la red, el módulo 9340-60-ETHER publica su dirección IP. Para evitar conflictos de direcciones IP duplicadas, el módulo 9340-60-ETHER utiliza el Protocolo de resolución de direcciones (ARP) para ver si algún dispositivo de la red utiliza la misma dirección IP. En la Tabla 4 a continuación se explica cómo trata el módulo 9340-60-ETHER la dirección duplicada cuando se detecta.

Tabla 4: Situaciones de detección de IP duplicada

Situación	IP duplicada detectada	LED de alimentación/estado
Proceso de inicio / Restablecimiento de alimentación	Vuelve a la dirección IP, la máscara de subred y la dirección de la pasarela predeterminadas del módulo 9340-60-ETHER. Las solicitudes ARP se envían cada 15 segundos hasta que la dirección IP queda disponible. Cuando la dirección IP quede disponible, el módulo 9340-60-ETHER la utilizará.	Patrón de 4 parpadeos y pausa
Enlace a Ethernet detectado		
Cambio manual de la dirección	El módulo 9340-60-ETHER mantiene su dirección IP anterior y muestra un mensaje indicando que esa dirección IP ya está siendo utilizada por otro dispositivo.	
Recibe una solicitud ARP	Vuelve a la dirección IP, la máscara de subred y la dirección de la pasarela predeterminadas del módulo 9340-60-ETHER si un dispositivo conectado envía cuatro solicitudes ARP para la dirección IP del módulo 9340-60-ETHER. El módulo 9340-60-ETHER enviará solicitudes ARP cada 15 segundos hasta que la dirección IP vuelva a quedar disponible. Cuando la dirección IP quede disponible, el módulo 9340-60-ETHER la utilizará.	Patrón de 4 parpadeos y pausa

Puerto serie

Acción	Resultado
1. En el menú de configuración, haga clic en Puerto serie .	Abre la página Puerto serie.
2. Seleccione la interfaz física, el modo de transmisión, la velocidad en baudios, la paridad y el tiempo de espera de respuesta (consulte la Tabla 5 en la página 10).	Selecciona las opciones del puerto serie.
3. Haga clic en Aplicar .	Actualiza la configuración del puerto serie del módulo 9340-60-ETHER.

Figura 4: Página Puerto serie

Puerto serie

Interfaz física:	RS485 2 hilos	▼
Modo de transmisión:	Automático	▼
Velocidad en baudios:	19200	▼
Paridad:	Par	▼
Tiempo de espera de respuesta:	3	▼ (Segundos)

Avanzado
Aplicar

Tabla 5: Configuración del puerto serie

Opción	Descripción	Valor
Interfaz física	Se usa para seleccionar el modo de cableado físico del puerto serie del módulo 9340-60-ETHER.	RS485 de 4 hilos, RS485 de 2 hilos Valor predeterminado: RS485 2 hilos
Modo de transmisión	Se usa para seleccionar el modo de transmitir datos en una conexión serie.	Automático o Modbus ASCII Valor predeterminado: Automático <i>NOTA: El modo Automático le permite comunicarse con dispositivos esclavos Modbus RTU y ACCESS en el mismo bus de comunicaciones serie. Estos dispositivos se introducen en la página Lista de dispositivos.</i>
Velocidad en baudios	Se usa para seleccionar la velocidad de transmisión de datos en una conexión serie.	2400, 4800, 9600, 19200, 38400 Valor predeterminado: 19200
Paridad	Se usa para seleccionar si se comprueba la precisión de los datos con un bit de paridad.	Par, Impar o Ninguno Valor predeterminado: Par
Tiempo de espera de respuesta	Se usa para seleccionar el tiempo que esperará el módulo 9340-60-ETHER para recibir respuesta de un dispositivo serie.	0,1 a 10 segundos Valor predeterminado: 3 segundos

Configuración avanzada de puerto serie

PRECAUCIÓN**RENDIMIENTO REDUCIDO DE LA RED**

El incumplimiento de estas instrucciones pueden reducir el rendimiento de las comunicaciones serie.

Solo los trabajadores cualificados deben cambiar la configuración avanzada del puerto serie del módulo 9340-60-ETHER. Tales modificaciones deben realizarse solo después de leer acerca de la configuración avanzada del puerto serie y comprenderla.

Acción	Resultado
1. Haga clic en Avanzado en la página Puerto serie .	Abre la página Configuración avanzada de puerto serie.
2. Configure los parámetros avanzados de puerto serie (consulte la Tabla 6).	Configura los parámetros avanzados de puerto serie.
3. Haga clic en Aplicar . <i>NOTA: Al aplicar los cambios a la página Configuración avanzada de puerto serie no se guardan los cambios de la página Puerto serie.</i>	Actualiza la configuración avanzada de puerto serie del módulo 9340-60-ETHER.

Figura 5: Página Configuración avanzada del puerto serie

Configuración avanzada del puerto serie

Retardo entre tramas: 50 (Milisegundos)

Extensión de intervalo silencioso: 6 (Caracteres)

Código de excepción de tiempo de espera Modbus: 0x0B

Aplicar

Predeterminados

Tabla 6: Configuración avanzada del puerto serie

Opción	Descripción	Valor
Retardo entre tramas	Define el intervalo silencioso entre el final de la respuesta recibida y el comienzo de una nueva solicitud en la línea serie.	0 a 100 milisegundos Valor predeterminado: 50
Extensión de intervalo silencioso	Permite que el intervalo silencioso utilizado para marcar el final de un paquete ModbusRTU se amplíe más allá de los 3,5 caracteres definidos por la norma.	0 a 15 caracteres Valor predeterminado: 6
Código de excepción de tiempo de espera Modbus	Indica el código de respuesta de excepción que se devuelve cuando un dispositivo serie conectado al módulo 9340-60-ETHER no responde antes del tiempo de espera del puerto serie. Modbus TCP/IP utiliza 0x0B. Sin embargo, WinPM.Net anterior a la versión 4.0 utiliza 0x0A.	0x0A o 0x0B Valor predeterminado: 0x0B

Lista de dispositivos

Antes de comenzar, tenga en cuenta lo siguiente:

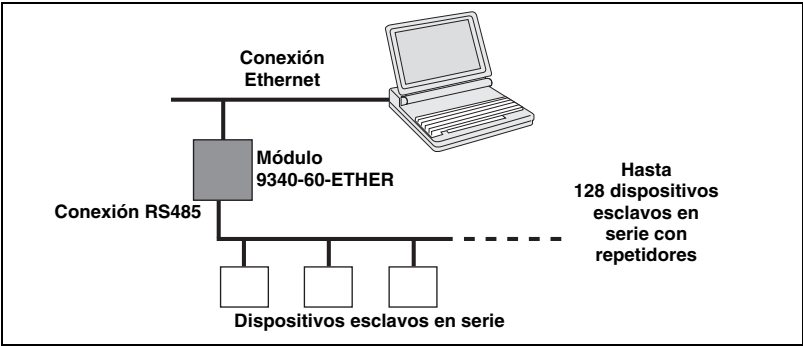
- No es obligatorio definir los dispositivos Modbus RTU en la lista de dispositivos, pero le ayudará a gestionar el sistema.
- Los dispositivos centrales de medida ACCESS tienen que definirse en la lista de dispositivos.

NOTA: No utilice las direcciones 1 o 16 esclavas en serie en un modo de transmisión Automático en un bus de comunicaciones serie en modo mixto.

Configuración de la lista de dispositivos

La Figura 6 ilustra el modo en que se conectan los dispositivos al módulo 9340-60-ETHER en un bus de comunicaciones serie. Para agregar esos dispositivos a la Lista de dispositivos, haga lo siguiente.

Figura 6: Topología



Acción	Resultado
1. En el menú de configuración, haga clic en Lista de dispositivos .	Se abre la página Lista de dispositivos.
2. Seleccione el número de dispositivos visualizables (1 a 128).	Selecciona el número de ubicaciones visualizables que se puede utilizar para definir los dispositivos esclavos en serie conectados al módulo 9340-60-ETHER.
3. En el cuadro de texto ID local , escriba el ID local (dirección) del dispositivo esclavo en serie.	Introduce la dirección local del dispositivo.
4. Seleccione el Protocolo .	Selecciona el tipo de dispositivo correspondiente al dispositivo conectado.
5. Repita los pasos 3 y 4 hasta introducir todos los dispositivos.	Introduce todos los dispositivos conectados.
6. Haga clic en Aplicar .	Actualiza los valores de la Lista de dispositivos.

Figura 7: Página Lista de dispositivos

Indica el ID del dispositivo maestro. Si el ID local es cero, el módulo 9340-60-ETHER no se comunica con la central de medida.

Lista de dispositivos

Número de dispositivos visualizables: 8

ID local	Protocolo
1	Modbus
2	PowerLogic
3	Jbus
4	Modbus
5	Modbus
6	Modbus
7	Modbus
8	Modbus

Cuentas de usuario

A los usuarios del módulo 9340-60-ETHER se les asignan nombres de usuario y contraseñas. Cada usuario pertenece a un grupo, cuyos derechos de acceso a las páginas web del módulo 9340-60-ETHER los asigna el administrador del módulo 9340-60-ETHER.

NOTA: Existen dos cuentas de usuario predeterminadas: Administrator (Administrador, cuya contraseña es Gateway) y Guest (Invitado, cuya contraseña es Guest).

Acción	Resultado
1. En el menú de configuración, haga clic en Cuentas de usuario .	Abre la página Cuentas de usuario.
2. Si desea cambiar el nombre de un grupo, escriba el nuevo nombre en uno de los cuadros de texto de Grupos (no se puede cambiar el nombre del grupo Administradores).	Introduce un nuevo nombre de grupo.
3. En la sección Usuarios, introduzca un nombre (1 a 24 caracteres) y contraseña (0 a 12 caracteres) para el nuevo usuario. NOTA: Los nombres de usuario y las contraseñas respetan mayúsculas y minúsculas y sólo pueden contener caracteres alfanuméricos.	Introduce el nombre y la contraseña de un usuario.
4. Seleccione un grupo y el idioma predeterminado para el nuevo usuario.	Selecciona el grupo y el idioma para un usuario.
5. Repita los pasos 3 y 4 por cada usuario adicional que desee agregar.	Continúa añadiendo usuarios.
6. Haga clic en Aplicar .	Guarda toda la configuración de las cuentas de usuario.

Tabla 7: Cuentas y contraseñas del módulo 9340-60-ETHER

Cuenta	Contraseña predeterminada
Administrator (Administrador)	Gateway NOTA: Deberá ponerse en contacto con su representante local si pierde la contraseña del administrador; no puede recuperarse del módulo 9340-60-ETHER.
Guest (Invitado)	Guest
Cuentas definidas por el usuario (hasta 11 cuentas)	Sin valor predeterminado. La contraseña queda definida por el usuario.

Figura 8: Página Cuentas de usuario

Cuentas de usuario

Grupos

Administrators

Engineering

Operations

Maintenance

Usuarios

Nombre	Contraseña	Grupo	Idioma
Administrator	*****	Administrators	Español
		Administrators	Inglés
		Administrators	Inglés
		Maintenance	Inglés
		Maintenance	Inglés
		Maintenance	Inglés
		Maintenance	Inglés
		Maintenance	Inglés
		Maintenance	Inglés
		Maintenance	Inglés
		Maintenance	Inglés
		Maintenance	Inglés
		Maintenance	Inglés
		Maintenance	Inglés
Guest	*****	Guest	Inglés

Aplicar

Acceso a página Web

Acción	Resultado
1. En el menú de configuración, haga clic en Acceso a página Web .	Abre la página Acceso a página Web.
2. En la fila Ethernet y TCP/IP , seleccione el nivel de acceso (Ninguno, Sólo lectura o Total) que tiene un grupo de usuarios para la página Web Ethernet y TCP/IP.	Consulte la Tabla 8 a continuación para ver una explicación de los niveles de acceso para cada grupo.
3. Para permitir el acceso de invitados a la página Web, seleccione Sólo lectura en la columna Guest . <i>NOTA: Si el grupo Guest es de sólo lectura, otros grupos se pueden configurar como Sólo lectura o Total.</i>	Permite que el grupo Invitado predeterminado acceda a la página Web.
4. Repita los pasos 2 y 3 para las filas Puerto serie, Lista de dispositivos, Estadísticas y Lectura de registros de dispositivo.	Selecciona el nivel de acceso para cada página Web.
5. Haga clic en Aplicar .	Guarda los valores de las contraseñas.

Tabla 8: Acceso de grupo

Grupo	Acceso
Administrator (Administrador)	Acceso total a todas las páginas Web. <i>NOTA: Para garantizar la seguridad del sistema, le recomendamos que cambie la contraseña predeterminada del administrador la primera vez que se conecte al sistema.</i>
Guest (Invitado)	Acceso de sólo lectura a las páginas Web seleccionadas.
Tres grupos definidos por el usuario	Al elegir entre las siguientes opciones, el administrador asigna el acceso a las páginas Web para cada grupo. Los niveles de acceso son los siguientes: • Ninguno: el grupo no tiene acceso a la página web seleccionada. • Sólo lectura: el grupo tiene acceso de sólo lectura a la página web seleccionada. • Total: el grupo tiene el mismo acceso que el grupo de administradores a la página Web seleccionada.

Figura 9: Página Acceso a página Web

Acceso a página Web

	Engineering	Operations	Maintenance	Guest
Ethernet y TCP/IP	Sólo lectura	Sólo lectura	Sólo lectura	Ninguna
Puerto serie	Sólo lectura	Sólo lectura	Sólo lectura	Ninguna
Lista de dispositivos	Sólo lectura	Sólo lectura	Sólo lectura	Ninguna
Estadísticas	Sólo lectura	Sólo lectura	Sólo lectura	Ninguna
Lectura de registros de dispositivo	Sólo lectura	Sólo lectura	Sólo lectura	Ninguna
Instantaneous Readings	Sólo lectura	Sólo lectura	Sólo lectura	Ninguna

Agregar o quitar páginas Web

Aplicar

Agregar o quitar páginas web personalizadas

Las páginas web personalizadas y otros tipos de archivos pueden transferirse desde su equipo al módulo 9340-60-ETHER por medio de FTP. Estas páginas web personalizadas deberían transferirse a una de las tres carpetas siguientes del módulo 9340-60-ETHER: Monitoring (Supervisión), Control o Maintenance (Mantenimiento). Cada carpeta cuenta con un enlace en la barra de menús. Cuando se hace clic en el enlace de la barra de menús, las páginas web que haya agregado aparecerán en el menú de la parte izquierda de la ventana.

NOTA: No se pueden crear nuevas carpetas dentro de Monitoring (Supervisión), Control o Maintenance (Mantenimiento).

Una vez se hayan transferido las páginas web personalizadas al módulo 9340-60-ETHER, se pueden agregar o quitar de la interfaz web sin eliminarlas del módulo 9340-60-ETHER usando la página Agregar o quitar páginas web. Esta página se abre desde la página Acceso a página web.

Adición de páginas web usando FTP

Acción	Resultado
1. Inicie el Explorador de Windows, escriba <code>ftp://</code> y la dirección IP del módulo 9340-60-ETHER en el cuadro Dirección (por ejemplo, <code>ftp://169.254.0.10</code>), luego pulse Intro.	Abre el cuadro de diálogo Iniciar sesión como .
2. Escriba el nombre de usuario <i>Administrator</i> y la contraseña de administrador en los cuadros de texto, luego haga clic en Iniciar la sesión .	Abre una sesión FTP con el módulo 9340-60-ETHER.
3. Abra una nueva ventana del Explorador de Windows, ubique la página web personalizada en su equipo, haga clic sobre ella con el botón derecho del ratón y después haga clic en Copiar .	Copia el archivo en el portapapeles.
4. Vuelva a la ventana del Explorador de Windows del módulo 9340-60-ETHER que abrió en el paso 1 y abra la carpeta en la va a copiar la página web.	Abre la carpeta donde se almacenará la página web en el módulo 9340-60-ETHER.
5. Haga clic con el botón derecho en la ventana del Explorador de Windows, luego haga clic en Pegar . <i>NOTA: En vez de copiar y pegar el archivo, puede arrastrarlo y soltarlo en el Explorador de Windows.</i>	Copia la página web personalizada al módulo 9340-60-ETHER, que se reinicia.
6. Haga clic en el botón Cerrar en la ventana del Explorador de Windows.	Cierra el Explorador de Windows.

Eliminación de páginas web usando FTP

Acción	Resultado
1. Inicie el Explorador de Windows, escriba <i>ftp://</i> y la dirección IP del módulo 9340-60-ETHER en el cuadro Dirección (por ejemplo, <i>ftp://169.254.0.10</i>), luego pulse Intro.	Abre el cuadro de diálogo Iniciar sesión como .
2. Escriba el nombre de usuario <i>Administrator</i> y la contraseña de administrador en los cuadros de texto, luego haga clic en Iniciar la sesión .	Abre una sesión FTP con el módulo 9340-60-ETHER.
3. Abra la carpeta que contiene la página web personalizada, haga clic con el botón derecho del ratón sobre el archivo que quiera eliminar y después haga clic en Eliminar .	Abre la carpeta que contiene la página web personalizada y después borra el archivo.
4. Haga clic en el botón Cerrar en la ventana del Explorador de Windows.	Cierra el Explorador de Windows.

Agregar o quitar páginas web desde la interfaz web

Acción	Resultado
1. Inicie sesión en el módulo 9340-60-ETHER.	Se conecta a la interfaz web del módulo 9340-60-ETHER.
2. En el menú de configuración, haga clic en Acceso a página Web .	Abre la página Acceso a página Web.
3. Haga clic en Agregar o quitar páginas web .	Abre la página Agregar o quitar páginas web.
4. Si ha agregado páginas web personalizadas a cualquiera de las carpetas del módulo 9340-60-ETHER, verá una lista de los nombres de archivo debajo del nombre de las carpetas. Seleccione las páginas web que quiere que vean los usuarios. Anule la selección de las páginas web que no desea que vean los usuarios. <i>NOTA: Al anular la selección de una página web no la borra del módulo 9340-60-ETHER.</i>	Selecciona o anula la selección de una página web personalizada.
5. Haga clic en Aplicar .	Agrega o quita una página web personalizada de la interfaz web del módulo 9340-60-ETHER.

Filtrado de Modbus TCP/IP

Esta función permite que el administrador especifique los dispositivos clientes Modbus TCP/IP que tienen o no tienen acceso a los dispositivos esclavos en serie conectados al módulo 9340-60-ETHER y a las centrales de medida maestras ACCESS 9340 o 9360.

*NOTA: Existe una dirección Modbus TCP/IP anónima (***.***.***.***) que se puede configurar como Sólo lectura o Ninguno. Si la configura como **Sólo lectura**, permite que cualquier cliente Modbus TCP/IP que no esté en la lista de filtrado acceda a los dispositivos esclavos en serie con acceso de sólo lectura. Si lo configura como **Ninguno**, bloquea a todos los clientes Modbus TCP/IP que no estén en la lista de filtrado.*

Acción	Resultado
1. En el menú de configuración, haga clic en Filtrado de Modbus TCP/IP .	Abre la página Filtrado de Modbus TCP/IP.
2. Haga una marca de verificación en Activar filtrado .	Activa el filtrado.
3. En la columna Dirección IP , introduzca la dirección del cliente Modbus TCP/IP.	Introduce una dirección IP para un cliente Modbus TCP/IP que tendrá acceso a los dispositivos serie conectados al módulo 9340-60-ETHER.
4. En la columna Nivel de acceso , seleccione Sólo lectura o Total.	Selecciona el nivel de acceso para la correspondiente dirección IP. Cuando se establece como Sólo lectura, sólo se permiten los siguientes códigos de función TCP/IP. Decimal: 1, 2, 3, 4, 7, 8, 11, 12, 17, 20, 24, 43, 100 Hexadecimal: 01, 02, 03, 04, 07, 08, 0B, 0C, 11, 14, 18, 2B, 64
5. Repita los pasos 3 y 4 para agregar más direcciones IP.	Continúa añadiendo direcciones IP para el filtrado.
6. Haga clic en Aplicar .	Guarda la lista de filtrado de direcciones Modbus TCP/IP.

Figura 10: Página Filtrado de Modbus TCP/IP

Filtrado de Modbus TCP/IP

Activar filtrado: ☒

Dirección IP				Nivel de acceso
***	***	***	***	Sólo lectura ▾
169	254	0	33	Completo ▾
				Sólo lectura ▾
				Sólo lectura ▾
				Sólo lectura ▾
				Sólo lectura ▾
				Sólo lectura ▾
				Sólo lectura ▾
				Sólo lectura ▾
				Sólo lectura ▾
				Sólo lectura ▾

Aplicar

Parámetros del SNMP

El módulo 9340-60-ETHER es compatible con el SNMP, lo que permite que un administrador de red acceda de manera remota a un módulo 9340-60-ETHER con un gestor SNMP y visualice el estado de la conexión y los diagnósticos en formato MIB2.

Acción	Resultado
1. En el menú de configuración, haga clic en Parámetros del SNMP .	Abre la página Parámetros del SNMP.
2. Ponga una marca de verificación en Activar SNMP para activar el protocolo simple de administración de redes. <i>NOTA: Si anula la selección de Activar SNMP y hace clic en Aplicar, se reiniciará el módulo 9340-60-ETHER y se desactivará la funcionalidad SNMP.</i>	Activa el SNMP.
3. Introduzca el contacto del sistema, el nombre del sistema, su ubicación, el nombre de la comunidad de sólo lectura y el nombre de la comunidad de lectura y escritura.	Introduce la información del sistema SNMP y los nombres de acceso de las comunidades.
4. Haga clic en Aplicar .	Guarda los valores del SNMP.

Figura 11: Página Parámetros del SNMP

Parámetros del SNMP

Activar SNMP: ☒

Contacto del sistema: Juan Diaz

Nombre del sistema: EGX100

Ubicación del sistema: Almacén

Nombre de comunidad de sólo lectura: público

Nombre de comunidad de lectura y escritura: privado

Aplicar

Fecha y hora

La página Fecha y hora le permite configurar la fecha y la hora para el módulo 9340-60-ETHER y las centrales de medida maestras ACCESS 9340 o 9360.

Acción	Resultado
1. En el menú de configuración, haga clic en Fecha y hora .	Abre la página Fecha y hora.
2. Configure el año, mes, día, hora, minutos y segundos.	Establece la fecha y la hora.
3. Haga clic en Aplicar .	Guarda la configuración de Fecha y hora.

Figura 12: Página Fecha y hora

Fecha y hora

Activar Sincronización horaria de red: ☐

Fecha			Hora		
2007	Junio	19	11	17	20

Aplicar

Sincronización horaria de red

El habilitar la sincronización horaria de la red permite que la hora y la fecha del módulo 9340-60-ETHER y las centrales de medida ACCESS 9340 o 9360 las establezca un servidor del protocolo de hora de la red (NTP).

NOTA: La configuración de la fecha y la hora con la pantalla de la central de medida anulará la configuración SNTP del módulo 9340-60-ETHER. Una vez que caduque el tiempo de intervalo de adquisición del SNTP, una nueva hora SNTP anulará la hora de la central de medida.

Acción	Resultado
1. Seleccione la casilla de verificación Activar Sincronización horaria de red en la página Fecha y hora .	Muestra la sección de parámetros del SNTP.
2. Configure la desviación de zona horaria, el intervalo de adquisición y las direcciones IP de los servidores NTP principal y secundario (consulte la Tabla 9 en la página 19).	Configura los parámetros del SNTP.
3. Haga clic en Aplicar .	Guarda la configuración del SNTP.

Figura 13: Activar Sincronización horaria de red

Fecha y hora

Activar Sincronización horaria de red: ☒

Fecha		Hora	
2007	Junio	19	11:17:20

Última sincronización horaria satisfactoria: 2007 Junio 19 11:01:54

Parámetros del SNTP

Desviación de zona horaria:	UTC-05:00
Intervalo de adquisición:	1 hora
Dirección IP del servidor principal NTP:	10.168.108.12
Dirección IP del servidor secundario NTP:	10.168.108.11

Tabla 9: Configuración de los parámetros del SNTP

Opción	Descripción	Valor
Desviación de zona horaria	La hora se establece sobre la base del valor seleccionado de la hora universal coordinada (UTC).	UTC-12:00 a UTC+13:00 Valor predeterminado: UTC
Intervalo de adquisición	Controla la frecuencia con la que el módulo 9340-60-ETHER se pone en contacto con el servidor NTP para obtener la hora correcta.	De 1 hora a 1 semana Valor predeterminado: 1 semana
Dirección IP del servidor NTP principal	La dirección IP del servidor NTP principal con el que se pone en contacto el módulo 9340-60-ETHER para obtener la hora correcta.	0.0.0.0 a 255.255.255.255 Valor predeterminado: 0.0.0.0
Dirección IP del servidor NTP secundario	La dirección IP del servidor NTP secundario con el que se pone en contacto el módulo 9340-60-ETHER para obtener la hora correcta.	0.0.0.0 a 255.255.255.255 Valor predeterminado: 0.0.0.0

Correo electrónico asociado a alarma

El correo electrónico asociado a alarma es un método de distribución de mensajes sobre anomalías detectadas por las centrales de medida maestras ACCESS 9340 o 9360. Cuando las condiciones se salen de los parámetros normales, una central de medida equipada con el módulo 9340-60-ETHER puede enviar información sobre la alarma a una lista de direcciones de correo electrónico.

De manera predeterminada, la función de correo electrónico asociado a alarma evalúa la necesidad de enviar una notificación de alarma cada 30 segundos (rango = 1 a 60). Puede notificar un número máximo de 30 eventos por mensaje de correo electrónico. Si se produce un error al mandar un mensaje de correo electrónico, el módulo 9340-60-ETHER intenta enviar un mensaje de correo electrónico cada cinco minutos durante tres días o hasta que logra enviarlo satisfactoriamente, aquello que ocurra antes. Los mensajes de correo electrónico se envían en el idioma seleccionado para la cuenta del administrador. Los eventos de activación, desactivación y diagnóstico pueden desencadenar un mensaje de correo electrónico (consulte "Configuración avanzada de correo electrónico asociado a alarma" en la página 22).

Configuración del correo electrónico asociado a alarma

Acción	Resultado
1. En el menú de configuración, haga clic en Configuración de correo electrónico asociado a alarma .	Abre la página Configuración de correo electrónico asociado a alarma.
2. Marque Habilitar la función correo electrónico asociado a alarma .	Habilita la función de correo electrónico asociado a alarma. <i>NOTA: Si la casilla de verificación no está marcada, el mensaje de correo electrónico no se envía a ninguna de las direcciones de los destinatarios.</i>
3. En la sección Para:, marque la primera casilla de verificación de la columna Activar , luego en el primer cuadro de texto Direcciones de los destinatarios , escriba la dirección de correo electrónico de una persona que reciba correo electrónico asociado a alarmas (49 caracteres como máximo).	Activa e introduce un destinatario de correo electrónico asociado a alarmas <i>NOTA: Si la casilla de selección no está marcada, el mensaje de correo electrónico no se envía a las direcciones de los destinatarios.</i>
4. En el cuadro de texto De , escriba la dirección de correo electrónico de la persona que administra el dispositivo (49 caracteres como máximo).	Introduce quien envía el mensaje de correo electrónico. <i>NOTA: Se necesita una dirección de remitente porque la mayoría de servidores SMTP así lo requieren.</i>
5. Seleccione el nivel de Prioridad de alarma de informe cuando se envía el mensaje de correo electrónico (Prioridad 2 es el valor predeterminado).	Selecciona Prioridad 1, Prioridad 2 o Prioridad 3.
6. Escriba la dirección IP del SMTP obtenida del administrador de la red.	Introduce la dirección IP del servidor de correo (valor predeterminado = 10.10.10.10).
7. Si su servidor SMTP requiere una contraseña, seleccione El servidor SMTP requiere iniciar sesión e introduzca el nombre de usuario y la contraseña. <i>NOTA: El módulo 9340-60-ETHER admite los tipos de autenticación MD5 de resumen, CRAM-MD5, inicio de sesión y sencilla.</i>	Selecciona la opción que requiere inicio de sesión para enviar mensajes de correo electrónico e introduce el nombre de usuario y la contraseña.
8. Para probar la nueva configuración, haga clic en Probar . <i>NOTA: Cuando se hace clic en Probar, se guarda la configuración.</i>	Si los valores son correctos, se envía un correo electrónico de prueba a las direcciones que figuran en los cuadros de texto Direcciones de los destinatarios.
9. Haga clic en Aplicar .	Guarda los valores.

NOTA: Consulte la Figura 14 en la página 21 para ver una ilustración de la página Configuración de correo electrónico asociado a la alarma.

Figura 14: Página Configuración de correo electrónico asociado a alarma

Correo electrónico asociado a alarma

Activar correo electrónico asociado a alarma: ☒

Para:

Activar☒Dirección de correo electrónico

☐juan@siemens.com

☐

☐

☐

De:

paco@siemens.com

Prioridad de alarma que notificar:

☒Prioridad 1

☒Prioridad 2

☒Prioridad 3

Parámetros SMTP

Dirección IP del servidor SMTP: 169 . 254 . 5 . 45

El servidor SMTP requiere iniciar sesión: ☐

Nombre de usuario: user

Contraseña: *****

Avanzado

Prueba

Aplicar

Contenido del mensaje de alarma

El contenido del mensaje de correo electrónico asociado a alarma es, fundamentalmente, igual a una entrada del registro de alarmas incorporado de las centrales de medida ACCESS 9340 o 9360.

To: john@siemens.com						
From: line1supervisor@siemens.com						
Subject: ONBOARD ALARM: 9340-60-ETHERNET						
Date/Time	msec	Event Name	Value	Comment	Data Log	Priority
06/19/2007	17:29:53	N/A	Over Ia	502	Pickup	Yes 1
06/19/2007	17:29:58	N/A	Over Ia	524	Dropout	Yes 1
06/19/2007	17:30:07	N/A	Over Ia	507	Pickup	Yes 1
06/19/2007	17:30:13	N/A	Over Ia	527	Dropout	Yes 1
=====						
9360SC: v10.6000S, v10.600DL, v10.600RS						
9340-60-ETHERNET: v1.500						
HTTP:// 169.254.0.45						

- **Placa de datos de la central de medida:** en la línea del asunto del mensaje de correo electrónico (por ejemplo, “ALARMA INCORPORADA: módulo 9340-60-ETHER”)
- **Fecha/Hora:** la fecha y hora de la central de medida cuando se ha producido el evento
- **mseg:** los milisegundos de la central de medida cuando se ha producido el evento
- **Nombre del evento:** etiqueta de alarma de la central de medida
- **Valor:** valor máximo medido durante la activación
- **Comentario:** activación, desactivación, diagnóstico
- **Prioridad:** prioridad de alarma

Configuración avanzada de correo electrónico asociado a alarma

Acción	Resultado
1. En la página Correo electrónico asociado a alarma, haga clic en Avanzado .	Abre la página Configuración avanzada de correo electrónico asociado a alarma.
2. Introduzca el tamaño del búfer de eventos, el tiempo de retención de evento, el tipo de alarmas del informe y el número de puerto SMTP.	Introduce la configuración avanzada de correo electrónico asociado a alarma.
3. Haga clic en Aplicar . <i>NOTA: Al aplicar los cambios a la página Configuración avanzada de correo electrónico asociado a alarma no se guardan los cambios de la página Correo electrónico asociado a alarma.</i>	Aplica la configuración avanzada del SMTP. <i>NOTA: Haga clic en Valor predeterminado para introducir la configuración avanzada predeterminada del SMTP.</i>

Figura 15: Página Configuración avanzada de correo electrónico asociado a alarma

Configuración avanzada de correo electrónico asociado a alarma

Tamaño del búfer de evento:	15	Alarmas
Tiempo de retención de evento:	30	Segundos
Tipo de alarma que notificar:	☒ Activación ☒ Desactivación ☒ Diagnóstico	
Número de puerto SMTP:	25	

Tabla 10: Configuración avanzada de correo electrónico asociado a alarma

Opción	Descripción	Valor
Tamaño del búfer de evento	El número de eventos de alarma antes de que se envíe un mensaje de correo electrónico.	1 a 30 Valor predeterminado: 15 alarmas
Tiempo de retención de evento	El tiempo que se reúnen alarmas antes de enviar un mensaje de correo electrónico.	De 1 a 60 Valor predeterminado: 30 segundos
Tipo de alarmas del informe	Seleccione las condiciones de alarma que hacen que se envíe un mensaje de correo electrónico.	Activación, Desactivación, Diagnóstico Valor predeterminado: Activación y Diagnóstico
Número de puerto SMTP	Introduzca el número de puerto utilizado por el servidor SMTP.	Cualquier puerto sin utilizar asignado por su administrador de red. Valor predeterminado: 25

DIAGNÓSTICOS

Para acceder al menú Diagnósticos, haga clic en **Diagnósticos** en la barra de menús del módulo 9340-60-ETHER.

Estadísticas

Acción	Resultado
1. En la página Diagnósticos, haga clic en Estadísticas .	Abre la página Estadísticas (consulte la Figura 16).
2. Observe los datos.	Consulte "Interpretación de las estadísticas" en la página 24.
3. Haga clic en Restablecer .	Restablece los datos del diagnóstico acumulativos del módulo 9340-60-ETHER a 0.

NOTA: Esta página ilustra las lecturas acumuladas desde la última vez que se activó el módulo 9340-60-ETHER. Si el módulo 9340-60-ETHER pierde alimentación, todos los valores acumulativos volverán a cero.

Figura 16: Página Estadísticas

Estadísticas			
Hora de inicialización: 2008 Abr 11 14:15:05		Hora actual: 2008 Abr 14 16:35:26	
Ethernet			
Tramas transmitidas satisfactoriamente:	1594	Tramas recibidas satisfactoriamente:	139319
Colisiones:	0	Colisiones excesivas:	0
Errores de CRC de tramas:	0	Errores de alineación:	0
Tramas demasiado largas:	0	Tramas demasiado cortas:	0
Estado de conexión:	100BaseTx-FD		
Modbus TCP/IP			
Tramas enviadas	0	Tramas recibidas	0
Errores de protocolo	0	Conexiones activas:	0
Conexiones acumuladas:	0	Máximo de conexiones:	0
Mensajes entrantes de lectura:	0	Mensajes entrantes de escritura:	0
Mensajes salientes de respuesta:	0		
SMTP			
Correo elec. enviado correctamente:	0	Error de conexión del correo elec.:	0
Error de envío del correo elec.:	0	Error general del correo elec.:	0
Puerto serie			
Tramas enviadas:	12	Errores de CRC de tramas:	0
Tramas recibidas:	0	Errores de protocolo:	0
Mensajes salientes de lectura:	12	Tiempo de espera:	12
Mensajes salientes de escritura:	0		
Interfaz del medidor			
Tramas enviadas:	89215	Errores de CRC de tramas:	0
Tramas recibidas:	89215	Errores de protocolo:	0
Mensajes salientes de lectura:	0	Tiempo de espera:	0
Mensajes salientes de escritura:	0		
Datos de la tarjeta			
Versión del firmware:	2.100	Tiempo de inactividad del sistema:	98%
Dirección MAC:	00:80:67:80:5A:A5	Número de serie:	0
Número del modelo:	ACCESS EthernetVersión del hardware:		
Fecha de fabricación:	2006-Ene-01		
Información del sistema de archivos			
Espacio total:	1906 KB	Espacio libre:	1475 KB
Información sobre medidores			
Versión del firmware:	11.120	Número de serie:	36000204
Número del modelo:	ACCESS 9360	Fecha de fabricación:	2003-Jul-03
Restablecer			

Interpretación de las estadísticas

Estadística	Descripción
Ethernet	
Tramas transmitidas satisfactoriamente	Un contador que aumenta cada vez que se envía una trama correctamente.
Tramas recibidas satisfactoriamente	Un contador que aumenta cada vez que se recibe una trama correctamente.
Colisiones	Un contador que aumenta cada vez que se reenvía una trama por detección de colisiones.
Colisiones excesivas	Un contador que aumenta cada vez que no se puede enviar una trama porque ha alcanzado el estado de colisión máxima basado en el algoritmo de retroceso exponencial binario truncado.
Errores de CRC de tramas	Un contador que aumenta cada vez que se recibe una trama que contiene una suma de verificación/CRC que no coincide con la calculada.
Errores de alineación	Un contador que aumenta cada vez que se recibe una trama que contiene un error de suma de verificación/CRC y que no termina en un borde de trama de 8 bits.
Tramas demasiado largas	Un contador que aumenta cada vez que se recibe una trama que excede el tamaño máximo definido en las normas (tramas de más de 1518 bytes).
Tramas demasiado cortas	Un contador que aumenta cada vez que se recibe una trama que no alcanza el tamaño mínimo definido en las normas (tramas de menos de 64 bytes).
Estado de conexión	Una cadena de estado que representa la velocidad y la configuración bidireccional que se utiliza para comunicarse con el dispositivo conectado.
Modbus TCP/IP	
Tramas enviadas	Un contador que aumenta cada vez que se envía una trama.
Tramas recibidas	Un contador que aumenta cada vez que se recibe una trama.
Errores de protocolo	Un contador que aumenta cada vez que se recibe un mensaje mal formado.
Conexiones activas	Un valor de estado que representa el número de conexiones activas en el momento de actualización de la página de diagnóstico. Se admite un máximo de 48 conexiones, con un valor predeterminado de 32. Al hacer clic en Conexiones activas se abre una ventana nueva con una lista de todas las conexiones clientes activas.
Conexiones acumuladas	Un contador que aumenta cada vez que se establece una conexión con el módulo 9340-60-ETHER.
Máximo de conexiones	Un valor de estado que representa el número máximo de conexiones que pueden estar activas en un momento dado.
Mensajes entrantes de lectura	Un contador que aumenta cada vez que se recibe un mensaje de solicitud de lectura.
Mensajes entrantes de escritura	Un contador que aumenta cada vez que se recibe un mensaje de solicitud de escritura.
Mensajes salientes de respuesta	Un contador que aumenta cada vez que se envía un mensaje de respuesta.
SMTP	
Correo elec. enviado correctamente	Un contador que aumenta cada vez que se envía un mensaje de correo electrónico correctamente al servidor SMTP.

Estadística	Descripción
Error de conexión del correo elec.	Un contador que aumenta cada vez que el módulo 9340-60-ETHER no puede conectar con el servidor SMTP.
Error de envío del correo elec.	Un contador que aumenta cada vez que no se puede enviar un mensaje de correo electrónico al servidor SMTP.
Error general del correo elec.	Un contador que aumenta cada vez que no se puede enviar un mensaje de correo electrónico por la incapacidad del módulo 9340-60-ETHER para crearlo.
Puerto de serie	
Tramas enviadas	Un contador que aumenta cada vez que se envía una trama.
Errores de CRC de tramas	Un contador que aumenta cada vez que se recibe un mensaje que contiene una CRC que no coincide con la calculada. Suele ser el resultado de problemas de cableado.
Tramas recibidas	Un contador que aumenta cada vez que se recibe una trama.
Errores de protocolo	Un contador que aumenta cada vez que se recibe un mensaje mal formado.
Mensajes salientes de lectura	Un contador que aumenta cada vez que se envía un mensaje de solicitud de lectura.
Mensajes salientes de escritura	Un contador que aumenta cada vez que se envía un mensaje de solicitud de escritura.
Tiempo de espera	Un contador que aumenta cada vez que se envía un mensaje de solicitud sin recibir el mensaje de respuesta correspondiente durante el tiempo permitido. Los tiempos de espera de respuesta suelen ser el resultado de errores de configuración o un dispositivo que no responde.
Interfaz del medidor	
Tramas enviadas	Un contador que aumenta cada vez que se envía una trama.
Errores de CRC de tramas	Un contador que aumenta cada vez que se recibe un mensaje que contiene una CRC que no coincide con la calculada.
Tramas recibidas	Un contador que aumenta cada vez que se recibe una trama.
Errores de protocolo	Un contador que aumenta cada vez que se recibe un mensaje mal formado.
Mensajes salientes de lectura	Un contador que aumenta cada vez que se envía un mensaje de solicitud de lectura.
Mensajes salientes de escritura	Un contador que aumenta cada vez que se envía un mensaje de solicitud de escritura.
Tiempo de espera	Un contador que aumenta cada vez que se envía un mensaje de solicitud sin recibir el mensaje de respuesta correspondiente durante el tiempo permitido. Los tiempos de espera suelen ser el resultado del restablecimiento de la central de medida maestra por el cambio de la configuración.
Datos de la tarjetas	
Versión del firmware	La versión del firmware que está instalada en el módulo 9340-60-ETHER.
Tiempo de inactividad del sistema	Un porcentaje del 0% al 100% indica el tiempo medio de procesador que no se utiliza.
Dirección MAC	La dirección exclusiva del hardware Ethernet del módulo 9340-60-ETHER.
Número de serie	El número de serie del módulo 9340-60-ETHER.

Estadística	Descripción
Número de modelo	El número de modelo del módulo 9340-60-ETHER.
Versión del hardware	La versión del hardware del módulo 9340-60-ETHER.
Fecha de fabricación	La fecha de fabricación del módulo 9340-60-ETHER.
Información del sistema de archivos	
Espacio total	La cantidad máxima de espacio de almacenamiento del módulo 9340-60-ETHER.
Espacio libre	La cantidad máxima de espacio disponible en el módulo 9340-60-ETHER.
Información sobre medidores	
Versión del firmware	La versión del firmware instalada en la central de medida maestra.
Número de serie	El número de serie de la central de medida maestra.
Número de modelo	El modelo de la central de medida maestra.
Fecha de fabricación	La fecha de fabricación de la central de medida.

Lectura de registros de dispositivo

Acción	Resultado
1. En el menú Diagnósticos, haga clic en Lectura de registros de dispositivo .	Abre la página Lectura de registros de dispositivo.
2. Introduzca el ID del dispositivo, el número de registro de inicio y el número de registros que desea leer.	Introduce los valores para empezar a leer los registros del dispositivo especificado.
3. Haga clic en Leer los registros de retención o Leer los registros de entrada .	Muestra los valores de los registros de la lista.
4. Para modificar la visualización de los datos de la columna Valor, seleccione Decimal , Hexadecimal , Binario o ASCII .	Selecciona el modo de visualización de los valores de los datos.

Tabla 11: Configuración de Lectura de registros de dispositivo

Opción	Descripción	Predeterminado
ID de dispositivo	La dirección del dispositivo cuyos registros se leen.	1
Registro de inicio	El primer registro para leer.	1000
Número de registros	El número de registros para leer (1 a 10).	10
Columna Registro	Muestra una lista con los números de los registros.	—
Columna Valor	Muestra una lista de los datos almacenados en un registro.	—
Opciones Decimal, Hexadecimal, Binario o ASCII	Seleccione una opción para especificar el modo de visualización de los datos de la columna Valor.	Decimal

Figura 17: Página Lectura de registros de dispositivo

Lectura de registros de dispositivo

ID de dispositivo:

Registro de inicio:

Número de registros:

1

1000

10

Registro	Valor	
1000	0	Leer los registros de retención
1001	0	Leer los registros de entrada
1002	0	☒ Decimal
1003	0	☐ Hexadecimal
1004	0	☐ Binario
1005	0	☐ ASCII
1006	0	
1007	0	
1008	0	
1009	0	

SUPERVISIÓN

Lecturas instantáneas

Para acceder al menú Supervisión, haga clic en **Supervisión** en la **barra de menús del módulo 9340-60-ETHER**.

El módulo 9340-60-ETHER ofrece la posibilidad de mostrar datos de dispositivos en tiempo real desde la central de medida maestra con la página web Lecturas instantáneas. Los valores medidos se actualizan automáticamente cada 10 segundos.

Figura 18: Página Lecturas instantáneas

Lecturas instantáneas

Monday, April 14, 2008 4:47:29 PM

Parámetro	Minimo	Actual	Máximo
Intensidad de carga (A)			
I1	0.00	0.00	0.00
I2	0.00	0.00	0.00
I3	0.00	0.00	0.00
Potencia			
Activa (kW)	0.00	0.00	0.00
Reactiva (kVAR)	0.00	0.00	0.00
Aparente (kVA)	0.00	0.00	0.00
Factor de potencia total	0.000	0.000	0.000
Tensión, media L-L	0.00	0.00	0.00
Tensión, media L-N	0.00	0.00	0.00
Periodo anterior			
Demanda de potencia activa importada (kW)		0.00	
Demanda de potencia activa exportada (kW)		0.00	
Mensajes			
Sobrecarga de entrada de tensión:	INACTIVO		
Sobrecarga de entrada de intensidad:	INACTIVO		

FIRMWARE

El firmware del módulo 9340-60-ETHER se puede actualizar utilizando el protocolo de transferencia de archivos (FTP). Visite www.sea.siemens.com/access o al representante local de ventas para obtener la última actualización del firmware.

Identificación de la versión del firmware

Acción	Resultado
1. Inicie sesión en el módulo 9340-60-ETHER.	Abre la página principal del módulo 9340-60-ETHER.
2. Localice la versión del firmware en la parte inferior izquierda de la página. <i>NOTA: Si ha actualizado el firmware recientemente, pulse F5 para actualizar la página web y actualizar el número de firmware que aparece en ella.</i>	Determina la versión del firmware del módulo 9340-60-ETHER.
3. También puede seleccionar Diagnósticos > Estadísticas para ver la versión del firmware en la sección Datos de la tarjeta.	Determina también la versión del firmware del módulo 9340-60-ETHER.

Actualización del archivo de firmware

Acción	Resultado
1. Inicie el Explorador de Windows, escriba <i>ftp://</i> y la dirección IP del módulo 9340-60-ETHER en el cuadro Dirección (por ejemplo, <i>ftp://169.254.0.10</i>), luego pulse Intro.	Abre el cuadro de diálogo Iniciar sesión como .
2. Escriba el nombre de usuario <i>Administrator</i> y la contraseña de administrador en los cuadros de texto, luego haga clic en Iniciar la sesión .	Abre una sesión FTP con el módulo 9340-60-ETHER.
3. Abra una nueva ventana del Explorador de Windows, ubique el archivo de firmware en su equipo, haga clic sobre él con el botón derecho del ratón y después haga clic en Copiar .	Copia el archivo en el portapapeles.
4. Vuelva a la ventana del Explorador de Windows que abrió en el paso 1.	Vuelve a la ventana del Explorador de Windows donde se introdujo la dirección de FTP.
5. Haga clic con el botón derecho en la ventana del Explorador de Windows, luego haga clic en Pegar . <i>NOTA: En vez de copiar y pegar el nombre de archivo del firmware, puede arrastrarlo y soltarlo en el Explorador de Windows.</i>	Copia el firmware en el módulo 9340-60-ETHER y luego se reinicia el módulo 9340-60-ETHER.
6. Haga clic en el botón Cerrar en la ventana del Explorador de Windows.	Cierra el Explorador de Windows y termina la conexión FTP con el módulo 9340-60-ETHER.
7. Para verificar que se ha actualizado correctamente la versión del firmware, siga los pasos de "Identificación de la versión del firmware" en la página 28.	Verifica la versión actualizada del firmware.